



Plano de Ensino

CAMPUS NOVA GAMELEIRA	
DISCIPLINA: Lógica de Programação	CODIGO: G00LPRO0.01

Início: 01/2023

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas/aula Créditos: 04

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Básica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas:

Dominar o raciocínio lógico-matemático abstrato para compreender e elaborar soluções algorítmicas de problemas computacionais.

Departamento que oferta a disciplina: DECOM

Ementa:

Introdução à lógica. Álgebra e funções booleanas. Algoritmos estruturados: tipos de dados e variáveis, operadores aritméticos e expressões aritméticas. Operadores lógicos e expressões lógicas. Estruturas de controle. Funções e procedimentos. Passagem de parâmetros. Entrada e saída de dados. Registros. Organização e manipulação de arquivos. Ponteiros. Alocação dinâmica de memória.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Computação	1º	Fundamentos da Computação	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos

-

Correquisitos

Laboratório de Lógica de Programação

Objetivos: a disciplina deverá possibilitar ao estudante

- 1 Conhecer os conceitos lógicos e computacionais que são essenciais para a ciência da computação, visando capacitá-lo a formular corretamente um problema computacional e a construir um algoritmo para sua resolução.
- 2 Contribuir para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático abstrato.
- 3 Introduzir uma linguagem de programação de alto nível e exercitar a construção, teste e documentação de programas.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Conceitos básicos de programação: estrutura básica de um computador; linguagem de programação; compilador; linguagem de máquina; álgebra e funções booleanas; variáveis; tipos de dados; histórico da linguagem de programação C; entrada e saída de dados.	4

Plano de Ensino

2	Operadores e expressões: expressões aritméticas; operadores de incremento e decremento; operadores relacionais; operadores lógicos; operadores condicionais.	4
3	Estruturas de controle: comandos condicionais; comandos de repetição.	12
4	Valores: tipos primitivos; tipos de dados estruturados; escopo de variáveis; constantes; vetores; matrizes; ponteiros.	12
5	Funções e procedimentos: definição de funções; passagem de parâmetros por valor; passagem de parâmetros por referência; funções recursivas; introdução a macros; arquivos de cabeçalho.	12
7	Alocação de memória: alocação estática; alocação dinâmica.	6
8	Manipulação de arquivos: arquivo texto; arquivo binário.	10
Total		60

Bibliografia Básica

1	DAMAS, L. Linguagem C. Trad. João Araújo Ribeiro e Orlando Bernardo Filho. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2007
2	SENNE, E. L. F. Primeiro curso de programação em C. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2009.
3	MEDINA, M.; FERTIG, C. Algoritmos e programação: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006.

Bibliografia Complementar

1	ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. de C. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, c2008 2. 3. 4.
2	FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2005.
3	MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 25. ed. rev. São Paulo: Érica, 2011.
4	MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem C. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2008
5	ZIVIANI, N. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, c2011



PLANO DE ENSINO Nº 596/2024 - CECOM (11.51.11)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/03/2024 13:20)

BRUNO ANDRE SANTOS

COORDENADOR - TITULAR

CECOM (11.51.11)

Matrícula: ###594#8

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **596**, ano: **2024**, tipo:
PLANO DE ENSINO, data de emissão: **06/03/2024** e o código de verificação: **1a695540a2**